

福井県土木部における I C T 活用工事（舗装工（修繕工）） 試行要領

1. 趣旨

本要領は、I C T^(※1) 活用工事（舗装工（修繕工））の実施において必要な事項を定めたものである。

2. 概要

I C T 活用工事（I C T 舗装工（修繕工））とは、以下の①～⑤に示す施工プロセスの各段階のうち、全てもしくは一部において I C T 施工技術を活用する工事であり、本要領においては、①②⑤を必須とする。

- ① 3次元起工測量（必須）
- ② 3次元設計データ作成（必須）
- ③ I C T 建設機械による施工（施工管理システム）（任意）
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理（任意）
- ⑤ 3次元データの納品（必須）

3. 施工プロセス

- ① 3次元起工測量（必須）

3次元起工測量を以下1）～4）の方法により実施するものとする。

起工測量にあたっては、施工現場の環境条件により、管理断面及び変化点の計測または面的な計測による測量を選択するものとする。

- 1) 地上型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 2) T S（ノンプリズム方式）を用いた起工測量
- 3) 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた起工測量
- 4) その他の3次元計測技術を用いた起工測量

- ② 3次元設計データ作成（必須）

発注図書や①で得られたデータを用いて、施工指示に用いる切削計画を作成する。また、3次元出来形管理を行う場合は3次元設計データを作成する。

- ③ I C T 建設機械による施工（任意）

I C T 建設機械による施工を実施する場合は、②で得られた3次元設計データを用いて、以下1）、2）に示す施工管理システムを搭載した建設機械を用いた施工を実施または従来型建設機械による施工を実施するものとする。

- 1) 3次元位置を用いた施工管理システム
- 2) 3次元マシンコントロールまたは3次元マシンガイダンス建設機械

- ④ 3次元出来形管理等の施工管理（任意）

3次元施工管理において、施工管理システムを搭載した建設機械により施工を実施した場合、以下（1）に示す方法により出来形管理を実施するものとする。

(1) 出来形管理

路面切削において、3次元位置を用いた施工管理システムを搭載した建設機械を使用した場合の出来形管理にあたっては、以下1)に示す方法により出来形管理を行うものとする。

1) 施工履歴データを用いた出来形管理

3次元マシンコントロールまたは3次元マシンガイダンスの建設機械を使用した場合の出来形管理にあたっては、管理断面および変化点の計測による出来形管理とし、以下1)、2)から選択(複数可)して実施するものとする。

1) TS等光波方式を用いた出来形管理

2) 地上写真測量を用いた出来形管理

⑤ 3次元データの納品(必須)

①②による3次元データおよび、④を実施した場合はその3次元施工管理データを工事完成図書として電子納品する。

4. 対象工事

本要領に基づき実施するICT活用工事は、表-1に該当する工事とする。

ただし、特段の理由がある場合(災害に伴う緊急工事、随意契約の工事等)は、ICT活用工事の対象としない。

＜表-1 ICT活用工事の対象工種種別＞

工事区分	工 種	種 別
・ 道路維持 ・ 道路修繕 ・ 橋梁保全工事	舗 装 工	切削オーバーレイ工 路面切削工

5. 実施方法、積算等

5-1 発注方式

本要領におけるICT活用工事の発注方式は受注者希望型であり、入札公告および特記仕様書により、ICT活用工事の対象であることを明示する。

5-2 施工計画

受注者がICT活用工事を希望する場合は、事前に監督職員と協議を行うこと。この場合、実施内容等を施工計画書に記載するものとする。

6. 積算方法

ICT施工技術の実施にかかる費用の計上は表-2に示すとおりとし、国土交通省における「ICT活用工事(舗装工(修繕工))積算要領」に基づき設計変更により対応するものとする。

＜表－２ 積算費用（設計変更）の取り扱い＞

	受注者希望型
① ３次元起工測量（必須）	対象
② ３次元設計データ作成（必須）	対象
③ ＩＣＴ建設機械による施工（任意）	対象
④ ３次元出来形管理等の施工管理（任意）	対象外
⑤ ３次元データの納品（必須）	対象外

７．工事成績評定

ＩＣＴ活用工事を実施した場合は、工事成績採点基準※における「創意工夫」において加点評価するものとする（※配点については、福井県会計局工事検査課のホームページを参照のこと）。

８．ＩＣＴ活用工事の導入における留意点

受注者が円滑にＩＣＴ活用工事を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施するものとする。

８－１ 監督・検査の対応

監督・検査をするにあたっては、国土交通省における「出来形管理の監督・検査要領」に則り、実施するものとする。

監督職員および検査職員は、受注者に従来手法との二重管理を求めない。

また、当面の間、監督・検査等に係る機器（３次元データを閲覧可能なパソコン等）は、受注者が準備するものとする。

８－２ 現場見学会・講習会の実施

特記仕様書において、ＩＣＴ活用工事の現場見学会等の対象工事に指定されている場合は、受注者はこれに協力するものとする。

８－３ 活用効果の検証

工事完成後、受注者は、当該技術の活用効果の検証に関するアンケートに記入し、電子データで監督職員に提出するものとする。

８－４ 関連要領

関連要領等については、最新のものを適用すること。

（国土交通省における要領関係等（ＩＣＴの全面的な活用）：

https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/sosei_constplan_tk_000051.html）

【関連要領一覧】

- ① ３次元計測技術を用いた出来形管理要領（案）路面切削工編
- ② 地上型レーザー扫描仪を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）

- ③TS（ノンプリ）を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
 - ④地上移動体搭載型レーザー scanner を用いた出来形管理の監督・検査要領（舗装工事編）（案）
 - ⑤施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（路面切削工編）（案）
 - ⑥地上レーザー scanner を用いた公共測量マニュアル（案）－国土地理院
- ※各要領が改正された場合、最新の要領を用いることとする。

<注釈>

※1 ICT : Information and Communication Technology の省略。「情報通信技術」

附 則

この要領は、令和 5 年 6 月 1 5 日から施行する。

この要領は、令和 6 年 7 月 1 5 日から施行する。

この要領は、令和 8 年 7 月 1 5 日から施行する。